# (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## ) - 1 COLO BILLO DE CORRES (1816 DE COLO DE CO

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/086312 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: 1/00
- H02H 7/085,
- (21) Internationales Aktenzeichen:
- PCT/DE2005/000360
- (22) Internationales Anmeldedatum:
  - 2. März 2005 (02.03.2005)
- (25) Einreichungssprache:

- Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache:
- Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

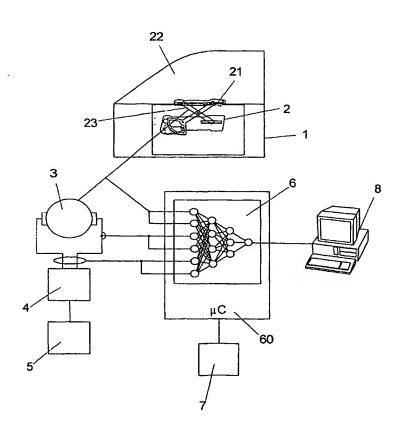
10 2004 011 015.8

2. März 2004 (02.03.2004) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH & CO. KG, COBURG [DE/DE]; Ketschendorfer Strasse 38-50, 96450 Coburg (DE).
- (72) Erlinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHLESIGER, Markus [DE/DE]; Bahnhofstrasse 72, 96103 Hallstadt (DE). BAUMANN, Sven [DE/DE]; Reinhardtsgrund 3, 98553 Breitenbach (DE).
- (74) Anwalt: NINNEMANN, Detlef; Maikowski & Ninnemann, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: METHOD FOR MONITORING THE ADJUSTMENT MOVEMENT OF A COMPONENT DRIVEN BY A DRIVING DEVICE
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER VERSTELLBEWEGUNG EINES VON EINER ANTRIEBSEIN-RICHTUNG ANGETRIEBENEN BAUTEILS



- (57) Abstract: The invention relates to a method for monitoring the adjustment movement of a translationally- or rotationally-adjustable component, driven by a driving device, in particular, a window pane (22), or a sunroof on motor vehicles, whereby several input signals, derived from the drive device (2, 3), which directly or indirectly represent a braking of the drive device (2, 3), such as a rise in the periodic duration and/or current draw of a drive motor (3) in the drive device (2, 3), are simultaneously supplied to input neurons on an input layer of a neuronal network (6) with at least one hidden layer comprising hidden neurons which provides an output value at at least one output neuron of an output layer, corresponding to the excess force of the adjuster force, or a trapped or untrapped state.
- (57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zum Überwachen der Verstellbewegung eines von einer Antriebseinrichtung angetriebenen translatorisch oder rotatorisch verstellbaren Bauteils, insbesondere einer Fensterscheibe (22) oder eines Schiebedachs in Kraftfahrzeugen, werden mehrere aus der Antriebseinrichtung (2, 3) ableitbare Eingangssignale, die ein Abbremsen der Antriebseinrichtung (2, 3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

### WO 2005/086312 A1

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulüren Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

direkt oder indirekt repräsentieren wie ein Anstieg der Periodendauer und/oder der Stromaufnahme eines Antriebsmotors (3) der Antriebseinrichtung (2, 3), gleichzeitig an Eingangsneuronen einer Eingangsschicht eines neuronalen Netzes (6) mit mindestens einer verborgene Neuronen aufweisenden verborgenen Schicht eingegeben, das an mindestens einem Ausgangsneuron einer Ausgangsschicht einen der Verstellkraft Überschusskraft oder einen eingeklemmten oder nicht eingeklemmten Zustand entsprechenden Ausgangswert abgibt.